Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 73 (1947)

Heft: 6

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

73e année 15 mars 1947 N° 6

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 20 francs
Etranger : 25 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 17 francs
Etranger : 22 francs

Prix du numéro :
1 Fr. 25

Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. Epitaux, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; P. Joye, professeur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Martin, architecte ; E. Odier, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; G. Furter, ingénieur ; R. Guye, ingénieur ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur ; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Réclames : 60 cts. le mm. (largeur 95 mm.)
Rabais pour annonces répétées.

ANNONCES-SUISSES S.A.
5, rue Centrale Tél. 2.33.26
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

SOMMAIRE : *Le pont sur la Medjerdah à Djédeida. Un exemple d'ouvrage de moyenne importance en béton précontraint*, par F. Rœssinger, ingénieur E. P. L. — *Les communes vaudoises et la loi sur la police des constructions*, par Pierre Quillet, architecte D.P.L.E.F. Nécrologie : *Henri Roche, architecte.* — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Communiqué du Secrétariat.* — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (Section S. I. A.) : *Assemblée générale annuelle.* — Bibliographie. — Service de placement.

Le pont sur la Medjerdah à Djédeida
Un exemple d'ouvrage de moyenne importance en béton précontraint

par F. ROESSINGER, ingénieur EPL,
chef du Service technique des Entreprises Campenon Bernard, division d'Afrique du Nord.

1. Généralités.

Préambule.

Lors de mon dernier séjour en Suisse, j'ai pu constater que toutes les questions relatives aux procédés Freyssinet de précontrainte des bétons, avaient été sérieusement étudiées pendant les années de guerre, aussi bien à Lausanne qu'à Zurich. De nombreux essais ont été effectués afin de préciser et d'étendre les connaissances que l'on possédait déjà sur les caractéristiques des bétons et des aciers utilisés pour la précontrainte. En outre, des publications fort pertinentes ont donné d'utiles éclaircissements sur la manière de calculer un ouvrage et, d'une façon générale, sur quelques-uns des problèmes de résistance des matériaux posés par l'application de cette technique nouvelle.

Cependant, si le béton précontraint paraît être bien connu des milieux techniques de notre pays, il ne semble pas qu'on ait encore songé sérieusement à recueillir les fruits des intéressantes études qu'on lui a consacrées. Les ouvrages exécutés en béton précontraint sont rares et de dimensions réduites. Pourtant la pénurie de ciment et d'acier dont la Suisse, comme beaucoup d'autres pays, a souffert pendant la guerre aurait dû, semble-t-il, inciter les constructeurs à se tourner vers le béton précontraint de préférence au béton armé, le premier permettant, ainsi que chacun le sait, une économie de matériaux indéniable.

Le fait que tel n'a pas été le cas doit être imputé à l'absence d'une technique d'exécution éprouvée, l'économie de matériaux étant alors concurrencée par un renchérissement du prix d'exécution. D'autre part, les autorités responsables ont hésité à s'engager dans une voie prospectée seulement par des expériences de laboratoire. Or, le fossé est large entre le laboratoire et la réalité. Ce fossé a tout de même été franchi dans divers pays, en Afrique du Nord en particulier. Les Administrations algériennes et tunisiennes, avec un esprit novateur auquel il faut rendre hommage, ont nettement pris position en faveur du béton précontraint dès avant la guerre déjà. Elles ont successivement admis l'utilisation de ce nouveau matériau pour des conduites forcées, des supports pour lignes haute tension, des poutres monolithes ou en plusieurs éléments. Affirmer que le coût des ouvrages construits a été inférieur à celui des mêmes ouvrages exécutés en béton armé, ne se justifie pas dans tous les cas, mais il y a toujours eu une économie de matière première très importante. Un résultat reste acquis : la somme des expériences faites pendant huit ans dans le domaine du béton précontraint, sur les chantiers de construction français et nord-africains, a permis la mise au point de bien des détails d'exécution ; elle a accoutumé les ingénieurs à cette nouvelle technique qui permet de concurrencer avec avantage le béton armé ordinaire, non seulement au point de vue des quantités de matière première, mais aussi au point de vue des prix.

Passons maintenant à l'étude du pont en béton précontraint le plus important réalisé en Afrique du Nord : celui de Djédeida. L'étude technique complète et l'exécution de la superstructure ont été faites par les Entreprises *Campenon Bernard*, concessionnaires des Procédés Freyssinet de précontrainte des bétons, sous l'autorité de M. *Mallet*, ingénieur en chef du Service des Etudes et Travaux de Tunisie.

Situation de l'ouvrage et importance des travaux.

Le village de Djédeida se trouve à vingt-cinq kilomètres